

反射——Mirror (swift 2.0)

“

注意：本人英语水平有限，如有错误，请说下哈

注意：advance的使用，在xcode 7beta版跟xcode 7.0.1（7的正式版，我没用）是不一样的

前奏，在使用 Mirror 之前我们先建立一个对象，方便测试！

创建Person.swift，文件内容如下：

```
import UIKit

class Person: NSObject {
    var name: String?
    var age: Int = 0
}
```

其次，我们介绍下 Mirror

任意 对象实例 的 子结构 跟 可选显示类型 的展现。

例如 存储属性，集合元素，元组或者枚举

常用属性

- `subjectType`：
- `children`：反射对象的 属性集合
- `displayStyle`：反射对象展示 类型

Mirror 使用

创建一个 `Person` 对象，使用 `Mirror` 反射

```
let p = Person()
p.name = "小强"
p.age = 13

let mirror: Mirror = Mirror(reflecting:p)
```

获取 对象类型

```
mirror.subjectType

print(mirror.subjectType) // 打印出: Person
```

获取 对象属性 以及 属性的值

```
for p in mirror.children {
    let propertyNameString = p.label! // 使用!因为label 是 optional类型
    let v = p.value // 这个是属性的值, name 是可选属性打印为Optional("小强")
    13
    print(v)
    print(propertyNameString)
}
```

除了上面的遍历, 你还可以这样:

```
for (index, value) in mirror.children.enumerate() {
    index // 0
    value.label!
    value.value
    print(value.label)
    print(value.value)
}
```

获取属性的 类型

获取 指定 的属性 类型

指定——就是说我们知道这个类肯定有属性, 而且还知道有几个, 否则 advance中, 你填写了 100, 没有100个属性, 就崩溃了 `let children = mirror.children let p0 = advance(children.startIndex, 0, children.endIndex) // name 的位置 let p0Mirror = Mirror(reflecting: children[p0].value) // name 的反射 print(p0Mirror.subjectType) //Optional<String>` 这个就是name 的类型

获取 动态 的属性 类型

我并不知道我有几个属性。

```
for p in mirror.children {
    let propertyNameString = p.label!
    let v = p.value
    let vMirror = Mirror(reflecting: v) // 通过值来获取 属性的 类型
    print(vMirror.subjectType)
}
```

应用场景

1. 有个成都的小伙子写的字典转模型的 框架 —— Reflect 。就用的这个 反射 写成的。
2. 给FMDB封装一层？对吧，这是我自己想的，在写这个类。 自定义模型 继承这个类使用
 - 比如：p.insert(),就是Peron对象p中的对象插入到数据库，你可以做类型校验，假设，你插入的是Text 而数据类型是 Integer，校验之后，报个错提示下用户。（你可以封装成,p.where("age>14").select(),注意，swift中不能使用where跟select做函数名字，因此我换成了p.condition("age>14").find()。😭)

<!-- swift2.0示例：截取最后一个字符 环境 7.0 beta 6 let a = "a,b,c," let ad = advance(a.endIndex, -1) print(a.substringToIndex(ad)) 环境 7.0.1 正式版 let a = "a,b,c," print(a.substringToIndex(a.endIndex.advancedBy(-1))) 那么截取范围呢？ beta如下： print(a.substringWithRange(Range(start: advance(a.endIndex, -2),end: advance(a.endIndex, -1)))) 正式如下： print(a.substringWithRange(Range(start: a.endIndex.advancedBy(-2), end: a.endIndex.advancedBy(-1)))) 参考链接：
<http://stackoverflow.com/questions/28182441/swift-how-to-get-substring-from-start-to-last-index-of-character> --->

参考链接：

- Mirror <http://swiftdoc.org/v2.0/type/Mirror/>